

- (19) Federal Republic of Germany
German Patent Office
- (12) **Registered Utility Model** U1
- (11) Utility Model Register 8 92 15 328.3
- (51) Main classification D06N 7/00
Secondary classification D04N 3/16 D04B 21/14
D030 25/00 D06B 19/00
- (22) Application date 11/11/92
- (47) Registration date 4/22/93
- (43) Publication in the Patent
Office Journal 6/3/93
- (54) Name of the subject
Non-woven Padding, Especially Made of Polyester
- (71) Name and address of the patent holder
Caruso GmbH Polster - Halbfabrikate, 8624 Ebersdorf, Germany
- (74) Name and address of the representative
Göbel, M. Dipl.-Ing. (FH), Patent Attorney, 8501 Pyrbaum

[illegible date]

2

Specification

Non-woven Padding, Especially Made of Polyester

The innovation comprises non-woven padding, especially made of polyester with a lining made of woven fabrics, hosiery and knitted fabrics made of one type or several types of fibers.

It is known that one can laminate woven fabrics, hosiery and knitted fabrics made of monofilaments and/or multifilaments with the help of adhesive material such as dispersions, adhesives, shrink foils, hot-melting adhesive powder or hot-melt-on non-woven padding. However, applying the adhesive materials is labor intensive, time intensive and expensive.

The object of the invention is to simplify and accelerate the laminating process of non-woven padding with woven fabrics, hosiery and knitted fabrics.

The object of the invention is attained in that the woven fabrics, hosiery and knitted fabrics are comprised of mono- and/or multifilaments with melting threads made of mono- or multifilaments incorporated in them and in that the woven fabrics, hosiery and knitted fabrics are lined with the non-woven padding by means of heat activation. This renders adhesive material obsolete for the woven fabrics, hosiery and knitted fabrics and makes it possible to securely laminate non-woven padding of any size and provides even adhesion of the woven fabrics, hosiery and knitted fabrics that are to be laminated.

In a preferred embodiment of the non-woven padding, the

[illegible date]

3

woven fabrics, hosiery and knitted fabrics are comprised of mono- or multifilaments of one type of melting fiber. In addition, it is possible to add an admixture of a melting fiber component to the woven fabrics, hosiery and fabrics comprised of mono- or multifilaments. Finally, the invention intends to produce the substance of the non-woven padding with the help of polyester fibers in connection with co-polyester fibers (core - jacket) and to produce woven fabrics, hosiery and knitted fabrics with the help of co-polyester mono- or multifilaments in order to arrive at products that are made of one type of material. Apart from the fact that the use of melting materials in the woven fabrics, hosiery and knitted fabrics themselves in connection with heat activation results in safe, quick lamination, it also makes the material recyclable and, using [illegible] and extrusion makes it useable as padding fibers again.

The invention is described with the help of the schematic drawing. In it, 1 represents non-woven polyester padding and 2 woven fabrics, hosiery or knitted fabrics. The woven fabric 2 is comprised of mono- and/or multifilaments made of one or several types of fiber compositions and has incorporated melting threads 3 comprised of mono- or multifilaments. The woven fabrics, hosiery or knitted fabrics 2 are laminated on the non-woven polyester padding 1 with the help of heat activation, i.e. without any additional adhesive medium. Instead of incorporating melting threads 3 into the woven fabrics, hosiery or knitted fabrics 2, it is also possible to make the woven fabrics, hosiery and knitted fabrics 2 completely with the help of melting threads comprised of mono- or multifilaments.

[illegible date]

[see source for drawing]

9215328

[illegible date]

1

CARUSO GmbH Polster - Halbfabrikate
8624 Ebersdorf [illegible]/Coburg

Claims

1. Non-woven padding, especially made of polyester and a lining comprised of woven fabrics, hosiery or knitted fabrics made of one or several different types of fiber compositions is characterized in that the woven fabrics, hosiery and knitted fabrics (2) are comprised of mono- and or multifilaments with incorporated melting threads (3) made of mono- or multifilaments and in that the woven fabrics, hosiery and knitted fabrics (2) are laminated to the non-woven padding (1) by means of heat activation.
2. Non-woven padding in accordance with claim 1 is characterized in that the woven fabrics, hosiery and knitted fabrics (2) are comprised of one type of mono- or multifilament of a melting fiber (3).
3. Non-woven padding in accordance with claim 1 is characterized in that the woven fabrics, hosiery and knitted fabrics (2) are comprised of mono- or multifilaments and have an admixture of a melting fiber component (Sico-Fiber).
4. Non-woven padding in accordance with claim 3 is characterized in that the substance of non-woven padding (1) is comprised of polyester fibers in connection with co-polyester fibers (core - jacket) and in that the woven fabrics, hosiery and knitted fabrics (2) are comprised of mono- or multifilament co-polyester in order to ensure that there is only one type of fiber.

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

12

Gebrauchsmuster

U1

(11) Rollennummer G 92 15 328.3

(51) Hauptklasse D06H 7/00

Nebenklasse(n) D04H 3/15 D04B 21/14

D03D 25/00 D06B 19/00

(22) Anmeldetag 11.11.92

(47) Eintragungstag 22.04.93

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 03.06.93

(54) Bezeichnung des Gegenstandes

Füllvlies, insbesondere aus Polyester

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers

Caruso GmbH Polster - Halbfabrikate, 8624
Ebersdorf, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters

Göbel, M., Dipl.-Ing.(FH), Pat.-Anw., 8501
Pyrbaum



Beschreibung

Füllvlies, insbesondere aus Polyester

Die Neuerung betrifft ein Füllvlies, insbesondere aus Polyester mit einer durch ein Gewebe, Gewirke und Gestricke aus sortenreiner oder unterschiedlicher Faserzusammensetzungen gebildeten Kaschierung.

Es ist bekannt, Gewebe, Gewirke und Gestricke aus Mono- und/oder Multi-Filamenten mittels Verbindwerkstoffen, z.B. Dispersionen, Klebern, Schmelzfolien, Schmelzklebepuder oder Hot-Melts, auf Füllvliesen zu kaschieren. Das Aufbringen der Verbindwerkstoffe erweist sich dabei jedoch als arbeits- und zeitaufwendig sowie als wirtschaftlich nachteilig.

Es ist Aufgabe der Neuerung den Kaschiervorgang von Füllvliesen mit Geweben, Gewirken oder Gestricken einfacher und schneller zu machen.

Nach der Neuerung ist diese Aufgabe dadurch gelöst, daß das Gewebe, Gewirke und Gestricke durch Mono- und/oder Multi-Filamenten mit in diesen eingearbeiteten Schmelzfäden aus Mono- bzw. Multi-Filamenten gebildet ist und daß das Gewebe, Gewirke und Gestricke mit dem Füllvlies durch Hitze-Aktivierung kaschierbar ist. Auf diese Weise erübrigen sich Verbindwerkstoffe für die Gewebe, Gewirke oder Gestricke und die Voraussetzung zu einer intensiven Verbindung beliebig großer Füllvliese mit gleichmäßiger Haftung der zu kaschierenden Gewebe, Gewirke oder Gestricke ist gegeben.

Nach bevorzugter Ausgestaltung des Füllvlieses ist vor-

gesehen, das Gewebe, Gewirke und Gestricke aus sortenreinen Mono- oder Multi-Filamenten einer Schmelzfaser zu bilden. Außerdem können die durch Mono- oder Multi-Filamenten gebildeten Gewebe, Gewirke und Gestricke mit einer Beimischung einer Schmelzfaserkomponente versehen sein. Schließlich ist noch vorgesehen den Füllvlieskörper durch Polyesterfasern in Verbindung mit Co-Polyesterfasern (Kern-Mantel) und zur Schaffung sortenreiner Produkte das Gewebe, Gewirke und Gestricke durch Co-Polyester Mono- bzw. Multi-Filamenten zu bilden. Abgesehen davon, daß durch die Verwendung von Schmelzwerkstoffen in dem Gewebe, Gewirke und Gestricke in Verbindung mit Hitze-Aktivierung eine sichere und schnelle Kaschierung möglich ist, ist auch eine Recycelfähigkeit durch Regranulieren und Extrudieren wieder zur Füllfaser gegeben.

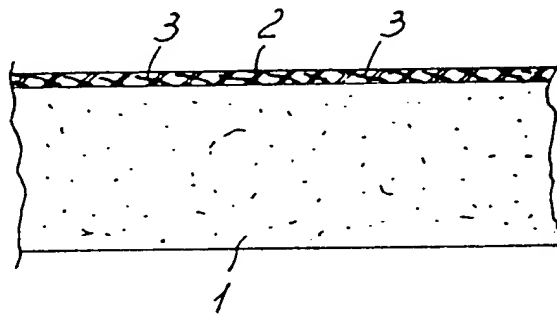
Die Neuerung ist in der Zeichnung anhand schematischen Darstellung wiedergegeben. Hierin bedeutet 1 ein Polyesterfüllvlies und 2 ein Gewebe, Gewirke oder Gestricke. Das Gewebe 2 ist aus Mono- und/oder Multi-Filamenten sortenreiner oder unterschiedlicher Faserzusammensetzungen und mit eingearbeiteten Schmelzfäden 3 aus Mono- bzw. Multi-Filamenten gebildet. Das Gewebe, Gewirke oder Gestricke 2 ist auf dem Polyesterfüllvlies 1 durch Hitze-Aktivierung, also ohne zusätzliches Klebmedium kaschiert. Anstelle der Einarbeitung von Schmelzfäden 3 in das Gewebe, Gewirke und Gestricke 2 ist es auch möglich, das Gewebe, Gewirke und Gestricke 2 insgesamt durch Schmelzfäden aus Mono- bzw. Multi-Filamenten zu bilden.

CARUSO GmbH Polster - Halbfabrikate
8624 Ebersdorf b/Coburg

Schutzansprüche

1. Füllvlies, insbesondere aus Polyester mit einer durch ein Gewebe, Gewirke und Gestricke aus sortenreiner oder unterschiedlicher Faserzusammensetzungen gebildeten Kaschierung, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewebe, Gewirke und Gestricke (2) durch Mono- und/oder Multi-Filamenten mit in diesen eingearbeiteten Schmelzfäden (3) aus Mono- bzw. Multi-Filamenten gebildet ist und daß das Gewebe, Gewirke und Gestricke (2) mit dem Füllvlies (1) durch Hitze-Aktivierung kaschierbar ist.
2. Füllvlies nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewebe, Gewirke und Gestricke (2) aus sortenreinen Mono- oder Multi-Filamenten einer Schmelzfaser (3) gebildet ist.
3. Füllvlies nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewebe, Gewirke und Gestricke (2) durch Mono- oder Multi-Filamenten gebildet ist und eine Beimischung einer Schmelzfaser-Komponente aufweist (Bico-Faser).
4. Füllvlies nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Füllvlieskörper (1) durch Polyesterfasern in Verbindung mit Co-Polyesterfasern (Kern-Mantel) gebildet und daß zur Sortenreinheit das Gewebe, Gewirke und Gestricke (2) durch Co-Polyester Mono- bzw. Multi-Filamenten gebildet ist.

11.11.14



Q014708